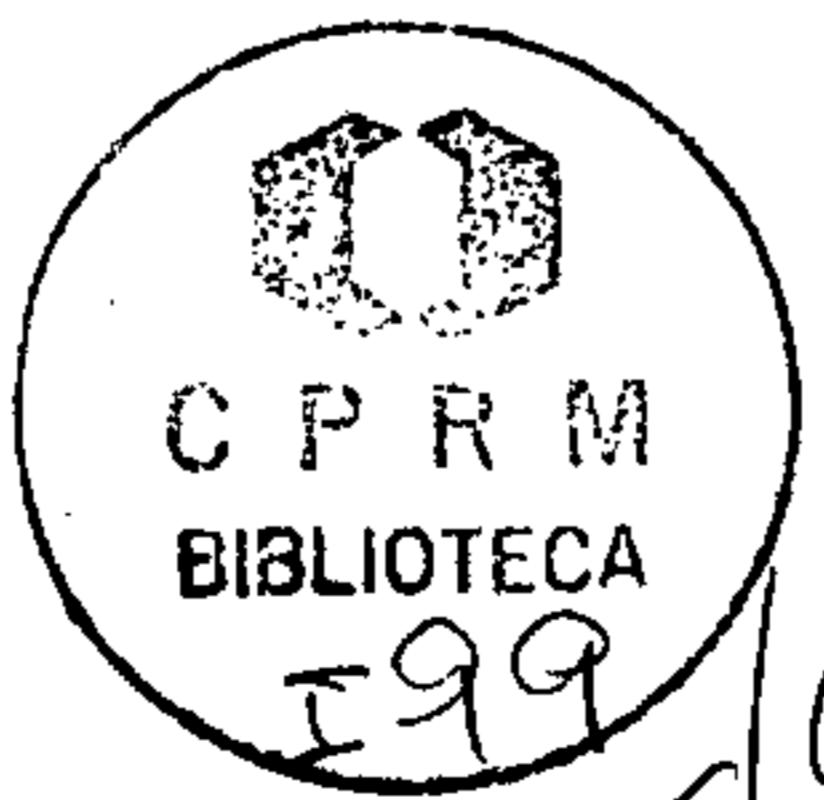


R1  
221

*J.P. de A. Nobre de  
Belém - 28 Mar 80*



SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELÉM  
ATIVIDADES PROGRAMADAS  
1980



*I/2009*



## A P R E S E N T A Ç Ã O

Objetiva-se, resumidamente, a exposição das atividades programadas para 1980/81, pela Superintendência Regional de Belém, em obediência ao esquema de prioridades minerais estabelecido. Nesta síntese, estão relacionados os Projetos em execução para o Departamento Nacional da Produção Mineral, os Projetos aprovados pelo DNPM, cuja execução depende de recursos financeiros, os Projetos em desenvolvimento e previstos de Pesquisa Própria, as sugestões de Prospectos de Seleção de Áreas, os Projetos de Financiamento à Pesquisa Mineral, bem como os trabalhos de Sondagem para água, previstos e em execução.

Os Projetos Rio Chiché, Rio Novo-Parauari e Estudos dos Garimpos constituem os em execução para o DNPM, com recursos financeiros já aprovados e liberados.

Os Projetos Trombetas-Mapuera, São Manuel, Apiacás e Integração Geológico-Geofísica do Amapá, aprovados tecnicamente pelo DNPM, aguardam alocação de recursos financeiros.

Em termos de Pesquisa Própria, esta Superintendência está desenvolvendo o Projeto Uirapuru, objetivando a avaliação do potencial aurífero, esperando-se a sua continuação no segundo semestre, em função dos resultados positivos até agora alcançados. Os Projetos Rio Fresco e Maués-Tupinambarana, previstos para o ano corrente, cuja atividade-programa é a pesquisa de minerais energéticos, aguardam a liberação de recursos. Um número de trinta e sete sugestões de Prospectos de Seleção de Áreas são apresentados, envolvendo substâncias prioritárias, e cuja efetivação dependerá de disponibilidade financeira.

Permanece em execução um Projeto financiado, objetivando a pesquisa de Ouro na região do rio Gurupi. Estão em andamento três solicitações para Projetos financiados.

Desenvolvem-se no corrente ano dois Projetos de Hidrologia para o DNAEE e um para a SUDAM.

Serviços de Sondagem para a construção de Poços Tubulares, visando abastecimento de água, estão em execução e outros previstos, conforme relacionados nesta síntese.

ORÇAMENTO FINANCEIRO



Cr\$1.000,00

	<u>1980</u>	<u>TOTAL PROJETO</u>
01 - Projetos em execução para o DNPM	104.000	406.000
02 - Projetos aprovados pelo DNPM mas que dependem de recursos finan- ceiros	197.000	474.000
03 - Projetos de Pesquisa Própria		
3.1 - Em Execução :	5.500	35.000
3.2 - Previstos	50.000	271.000
04 - Prospectos da Seleção de Áreas		
4.1 - Minerais Energéticos	113.500	
4.2 - Fertilizantes Minerais	69.000	
4.3 - Ouro	78.000	
4.4 - Minerais Metálicos Não Fer- rosos		42.000
4.5 - Diamante		20.000
4.6 - Minerais Diversos		85.000
05 - Projetos de Financiamento À Pesquisa Mineral em Execução		40.000
06 - Projetos de Hidrologia para o DNAEE	40.500	43.000
07 - Projetos de Hidrologia para a SUDAM	2.500	2.500
08 - Serviços de Sondagem para a Constru- ção de Poços Tubulares para Abaste- cimento de Água	18.800	
TOTAL -	<u>678.800</u>	<u>1.418.500</u>



## 1. PROJETOS EM EXECUÇÃO PARA O DNPM

### 1.1 - PROJETO RIO CHICHÉ

- a) Área do Projeto: 54.000 km<sup>2</sup>
- b) Compreende três folhas completas:
  - SB.22-Y-C- Paralelos 7°00' a 8°00'S  
Meridianos 52°30' a 54°00' WGr
  - SC.22-V-A- Paralelos 8°00' a 9°00'S  
Meridianos 52°30' a 54°00' WGr
  - SC.22-V-B- Paralelos 8°00' a 9°00'S  
Meridianos 51°00' a 52°30' WGr
- c) Escala de Apresentação: 1:250.000
- d) Objetivos:  
Mapeamento Geológico Básico e Avaliação do Potencial Mineral da Área.
- e) Duração: 44 meses; teve seu início efetivo em março/79.
- f) Custo Orçado para 1980  
Cr\$66.000.000,00
- g) Custo Total do Projeto (Salário de referência -  
Cr\$1.962,20 - Cr\$164.000.000,00

### 1.2 - PROJETO RIO NOVO PARAUARI

- a) Área do Projeto: 12.000 km<sup>2</sup>
- b) Coordenadas:  
Foram relacionadas nove (9) áreas definidas pelas seguintes coordenadas geográficas.  
Área 1 - 054338 - 580242  
055717 - 581612  
Superfície - 625 km<sup>2</sup>



Área 2 - 053300 - 580000

054338 - 574629

Superfície - 252 km<sup>2</sup>

Área 3 - 070000 - 563452

064500 - 562452

Superfície - 513 km<sup>2</sup>

Área 4 - 070949 - 56.6000

073455 - 562015

Superfície - 2632 km<sup>2</sup>

Área 5 - 055000 - 562000

061500 - 564452

Superfície - 2.116 km<sup>2</sup>

Área 6 - 065505 - 563000

071000 - 561500

Superfície - 728 km<sup>2</sup>

Área 7 - 065011 - 560000

063000 - 5620000

Superfície - 1.444 km<sup>2</sup>

Área 8 - 063000 - 560000

060448 - 562000

Superfície - 1.710 km<sup>2</sup>

Área 9 - 064500 - 520000

0710000 - 565080

Superfície - 1.656 km<sup>2</sup>

c) Escala de Apresentação: 1:100.000

d) Objetivo

O presente Projeto tem cunho iminentemente prático, sendo sua finalidade precípua, a obtenção de um quadro que permita um planejamento regional para o aproveitamento mineral da região, visto o seu imenso potencial aurífero.



Este Projeto deverá atingir as seguintes metas:

- Levantamento das áreas mineralizadas a ouro e associação com outros minerais.
- Delimitação das áreas garimpadas e em atividade.
- Seleção das áreas mais promissoras e avaliação de suas reservas, a níveis de indicadas e/ou inferidas.
- Desenvolvimento de métodos de tratamento, objetivando uma melhor recuperação do ouro, seja por métodos rudimentares (garimpagem) ou mecanizados.
- Indicação de áreas passíveis de lavra mecanizada e manual.
- Supervisão, controle e assessoramento dos trabalhos de pesquisa, extração e produção.

e) Duração: 35 meses, dependendo da disponibilidade financeira; seu início está previsto para abril/80.

f) Custo Orçado para 1980

Cr\$33.000.000,00

g) Custo Total do Projeto (Salário de referência

Cr\$1.962,20) Cr\$242.000.000,00

### 1.3 - PROJETO ESTUDOS DOS GARIMPOS

a) Localização: Rio Xingu

b) Objetivo:

Fiscalização dos Garimpos de Cassiterita

c) Duração: Indeterminada

d) Custo Orçado para 1980

Cr\$5.000.000,00





2. PROJETOS APROVADOS PELO DNPM, CUJA EXECUÇÃO DEPENDE DE RECURSOS FINANCEIROS

2.1 - PROJETO TROMBETAS-MAPUERA

a) Área do Projeto: 66.000 km<sup>2</sup>

b) Compreende 3 3/4 folhas:

NA.22-Y-B

NA.22-Y-D

SA.21-V-B

SA.21-V-D

Estende-se desde a fronteira do Brasil com as Guianas até o paralelo de 2°00'S, entre os meridianos de 57°00' e 58°30' WGr.

c) Escala de Apresentação: 1:250.000

d) Objetivo

Mapeamento Geológico Básico e Avaliação do Potencial Mineral da Área.

e) Duração: 35 meses, com início dependendo de autorização.

f) Custo Orçado para 1980

Cr\$60.000.000,00

g) Custo Total do Projeto (Salário de referência -

Cr\$1.962,20) Cr\$220.000.000,00

2.2 - PROJETO SÃO MANUEL

a) Área do Projeto: 9.000 km<sup>2</sup>

b) Coordenadas: 54°45' e 56°15' WGr

Paralelos : 9°30' e 10°00'S



c) Escala de Apresentação: 1:100.000

d) Objetivo:

Mapeamento Geológico Básico e Avaliação do Potencial Mineral da Área.

e) Duração: 36 meses, com reinício dependendo de autorização, em virtude de sua paralização por falta de recursos financeiros.

f) Custo Total Fase I (realizado 1978)

Cr\$15.000.000,00

g) Custo Total Fase II (Salário de referência -

Cr\$1.962,20) Cr\$110.000.000,00

### 2.3 - PROJETO APIACÁS

a) Área do Projeto: 22.500 km<sup>2</sup>

b) Compreende duas folhas fracionadas, segundo o corte padrão.

SC.21-V-D-	Paralelos: 9°00'	a	10°00'S
	Meridianos: 57°00'	a	58°00' WGr
SC.21-X-C-	Paralelos : 9°00'	a	9°30'S
	Meridianos: 56°00'	a	57°00' WGr
	Paralelos : 9°30'	a	10°00'S
	Meridianos: 56°15'	a	57°00' WGr

c) Escala de apresentação: 1:250.000 na Etapa I e 1:100.000 para a Etapa II.

d) Objetivo:

Mapeamento Geológico Básico com Avaliação do Potencial Mineral da Área.

e) Duração: 31 meses, com início da Etapa II dependendo de autorização.





f) Custo Orçamentário para 1980  
Cr\$65.000.000,00

g) Custo Total do Projeto (Salário de referência -  
Cr\$1.962,20) Cr\$81.000.000,00

#### 2.4 - PROJETO INTEGRAÇÃO GEOLÓGICA-GEOFÍSICA DO AMAPÁ

a) Área do Projeto: 127.000 km<sup>2</sup>

b) Compreende cinco folhas completas e quatro fracionadas, obedecendo ao corte padrão para a escala 1:150.000

VÉRTICE	LATITUDE	LONGITUDE
A	Fronteira Guiana Francesa	54°00' WGr
B	Oceano Atlântico	51°00' WGr
C	00°00'	51°00' WGr
D	00°00'	52°30' WGr
E	01°00'S	52°30' WGr
F	01°00'S	54°00' WGr

c) Escala de Apresentação: 1:500.000

d) Objetivo:

Elaboração de mapa geológico na escala 1:500.000 e apresentação de mapas reduzidos de campo magnético, com comentário das principais anomalias.

e) Duração: 18 meses, com início dependendo de autorização.



### 3. PROJETOS DE PESQUISA PRÓPRIA

#### 3.1 - EM EXECUÇÃO

##### 3.1.1 - Projeto: Uirapuru

Substância: Ouro

Área: 1.400 km<sup>2</sup>

Escala de Apresentação: 1:50.000

Objetivo:

Pesquisa de Ouro Aluvionar e/ou Primário, na Região compreendendo entre os rios Paru e Ipitingá.

Duração:

A fase de pesquisa terá a duração de 24 meses; teve seu início em março/79.

Custo:

O montante orçado para o 1º Semestre de 1980 é da ordem de Cr\$5.500.000,00

Custo Total do Projeto (Salário de referência - Cr\$1.962,20) Cr\$35.000.000,00

#### 3.2 - PREVISTOS

##### 3.2.1 - Projeto: Maués-Tupinambarana

Substância: Turfa

Área: 19 áreas de 10.000 ha

Escala de Apresentação:

Fase I - 1:25.000

Fase II - 1:10.000

Objetivo: Pesquisa de Turfa

Duração: 36 meses

Custo Total : Cr\$51.000.000,00



### 3.2.2 - PROJETO RIO FRESCO

Substância : Carvão e outros minerais (Cu, Pb, Fe, Sn, etc)

Área: 49.389,98 ha (liberada pelo DNPM)

Escala de Apresentação: 1:250.000

Objetivo:

Em sua 1ª Fase, objetiva-se a Pesquisa de Carvão, baseado em um melhor conhecimento estratigráfico- estrutural da Formação Rio Fresco, procurando definir alvos para estudo de maior detalhe. Basicamente, procurar-se-á, nos locais mais promissores, a ocorrência de camadas de substância energética, nas quais serão executadas pesquisas a nível de quantificação, na etapa subsequente. Paralelamente, dar-se-á atenção para a avaliação do potencial de outros bens minerais, como Sn, Cu, Pb, Fe, etc.

Duração: 36 meses

Custo Orçado para 1980: Cr\$50.000.000,00

Custo Total do Projeto (Salário de referência - Cr\$1.962,20) - Cr\$220.000.000,00



4. RELAÇÃO DOS PROSPECTOS DA SELEÇÃO DE ÁREAS, A SEREM TRABALHADOS E COORDENADOS PELA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELÉM.

4.1 - MINERAIS ENERGÉTICOS

4.1.1 - TURFA NA REGIÃO COSTEIRA PARÁ-MARANHÃO

Substância - Turfa

Ambiente Geológico - Quaternário Antigo

Expectativa do tipo de jazida - Sedimentar Estratiforme

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas, Furos de Trado e Poços Manuais

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20)  
Cr\$7.500.000,00

Pessoal - 02 Geólogos e 02 Téc.de Mineração

Execução - 12 meses

4.1.2 - TURFA E LINHITOS NA ILHA DO MARAJÓ

Substância - Turfa

Ambiente Geológico - Quaternário Antigo

Expectativa do tipo de Jazida - Sedimentar Estratiforme

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas, Furos de Trado e Poços Manuais

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$7.500.000,00

Pessoal - 02 Geólogos e 02 Téc. de Mineração

Execução - 10 meses



4.1.3 - TURFA NA ZONA COSTEIRA DO AMAPÁ

Substância - Turfa

Ambiente Geológico - Quaternário Antigo

Expectativa do tipo de Jazida - Sedimentar Estratiforme

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas, Furos de Trado e Poços Manuais

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$7.500.000,00

Pessoal - 02 Geólogos e 02 Téc.de Mineração

Execução - 10 meses

4.1.4 - PARDO MURURÉ

Substância - Carvão

Ambiente Geológico - Paleodeltas

Expectativa do tipo de Jazida - Sedimentar Estratiforme

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20)  
Cr\$25.000.000,00

Pessoal - 02 Geólogos e 03 Téc.de Mineração

Execução - 15 meses



4.1.5 - FOLHELHO BETUMINOSO NA BACIA DO AMAZÔNAS

Substância - Folhelho Betuminoso

Ambiente Geológico - Rochas Sedimentares ( Formações Trombetas, Curuá e Faro).

Expectativa do tipo de Jazida - Sedimentar Estratiforme

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$10.000.000,00

Pessoal - 02 Geólogos e 02 Téc.de Mineração

Execução - 12 meses

4.1.6 - CARVÃO DO ARAGUAIA

Substância - Carvão

Ambiente Geológico - Rochas Sedimentares ( Formações Poti e Pedra de Fogo).

Expectativa do tipo de Jazida - Sedimentar Estratiforme

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e Sondagens Pioneiras

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20)  
Cr\$9.000.000,00

Pessoal - 02 Geólogos e 02 Téc. de Mineração

Execução - 12 meses





4.1.7 - RIO DO PEIXE

Substância - Linhito

Ambiente Geológico - Rochas Sedimentares da Formação Itapecuru

Expectativa do tipo de Jazida - Sedimentar Estratiforme

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$6.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc.de Mineração

Execução - 9 meses

4.1.8 - COCAL

Substância - Carvão

Ambiente Geológico - Rochas Sedimentares (Formação Codó)

Expectativa do tipo de Jazida - Sedimentar Estratiforme

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20)  
Cr\$6.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc.de Mineração

Execução: 9 meses



- 4.1.9 - CARVÃO NA BACIA ANTIGA DO ALTO TAPAJÓS  
Substância - Carvão  
Ambiente Geológico - Paleodeltas  
Expectativa do tipo de Jazida - Sedimentar Estratiforme  
Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas  
Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$35.000.000,00  
Pessoal - 04 Geólogos e 04 Téc.de Mineração  
Execução - 15 meses
- 4.2 - FERTILIZANTES MINERAIS
- 4.2.1 - FOSFATO NO INTERFLÚVIO TOCANTINS-ARAGUAIA  
Substância - Fosfato  
Ambiente Geológico - Rochas Sedimentares da Formação Pimenteiras  
Expectativa do tipo de Jazida - Sedimentar Disseminado  
Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas  
Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$5.000.000,00  
Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc.de Mineração  
Execução - 8 meses



#### 4.2.2 - SÃO TOMÉ

Substância - Fosfato

Ambiente Geológico - Grupo Beneficente

Expectativa do tipo de Jazida - Sedimentar Estratiforme

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas, Litogeoquímica e Pedogeoquímica

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$8.000.000,00

Pessoal - 02 Geólogos e 02 Téc.de Mineração

Execução - 12 meses

#### 4.2.3 - FOSFATO NA BACIA DO AMAZÔNAS

Substância - Fosfato

Ambiente Geológico - Formação Curuá

Expectativa do tipo de Jazida - Sedimentar Estratiforme

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas, Litogeoquímica e Pedogeoquímica

Custo Total (Salário de referência - Cr\$1.962,20)  
Cr\$8.000.000,00

Pessoal - 02 Geólogos e 01 Téc.de Mineração

Execução - 12 meses



4.2.4 - FLUORITA XINGU-TAPAJÓS

Substância - Fluorita

Ambiente Geológico - Grupo Uatumã, Granitos In  
trusivos

Expectativa do tipo de Jazida - Filoniana

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas, Pros  
pecção Geoquímica, Trin  
cheiras e Poços Ma  
nuais.

Custo Total (Salário de referência -Cr\$1.962,20 )

Cr\$5.000.000,00

Execução - 8 meses

4.2.5 - FLUORITA NA BACIA DO AMAZONAS

Substância - Fluorita

Ambiente Geológico - Rochas Sedimentares Paleo  
zóicas Carbonáticas da Ba  
cia do Amazonas

Expectativa do tipo de Jazida - Disseminada ou  
Filoniana

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e  
Prospecção Geoquímica

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )

Cr\$8.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc.de Mineração

Execução - 8 meses



#### 4.2.6 - POTÁSSIO NA BACIA DO AMAZÔNAS

Substância - Potássio

Ambiente Geológico - Rochas Sedimentares ( Formações Itaituba e Nova Olinda)

Expectativa do tipo de Jazida - Sedimentar em Estrutura Dômica

Metodologia de Trabalho - Sondagem

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )

Cr\$35.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc.de Mineração

Execução - 12 meses

#### 4.3 - OURO

##### 4.3.1 - SANTANA DO ARAGUAIA

Substância - Ouro e Diamante

Ambiente Geológico - Quaternário Aluvionar

Expectativa do tipo de Jazida - Aluvionar

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e  
Prospecção por Concentrado de Bateia

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )

Cr\$7.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc.de Mineração

Execução - 06 meses



4.3.2 - NORDESTE DO AMAPÁ

Substância - Ouro

Ambiente Geológico - Rochas Básicas e Filões. Hi  
drotermais

Expectativa do tipo de Jazida - Aluvionar e Fi  
loniana

Metodologia de Trabalho - Litogeoquímica e Pros  
pecção Geoquímica

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$8.000.000,00

Pessoal - 02 Geólogos e 02 Téc.de Mineração

Execução - 12 meses

4.3.3 - ALTO JAMANXIM

Substância - Ouro e Diamante

Ambiente Geológico - "Suite" Metamórfica Cuiú-Cuiú

Expectativa do tipo de Jazida - Aluvionar

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e  
Prospecção por Concen  
trado de Bateia

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$6.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc.de Mineração

Execução - 08 meses





4.3.4 - RIO CUMINA

Substância - Ouro

Ambiente Geológico - Rochas Básico-Ultrabásicas  
e Filões Hidrotermais

Expectativa do tipo de Jazida - Aluvionar

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e  
Prospecção Geoquímica

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$5.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc.de Mineração

Execução - 6 meses

4.3.5 - JACARECANGA

Substância - Ouro e Diamante

Ambiente Geológico - "Suite" Metamórfica Cuiú-  
Cuiú

Expectativa do tipo de Jazida - Aluvionar

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e  
Prospecção por Concentrado de Bateia

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$6.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc.de Mineração

Execução - 6 meses



4.3.6 - SERRA DA TOCANDERA

Substância - Ouro

Ambiente Geológico - Grupo Tocandera e Filões Hidrotermais

Expectativa do tipo de Jazida - Aluvionares e Filonianas

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e  
Prospecção Geoquímica

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$6.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc. de Mineração

Execução - 8 meses

4.3.7 - BONFIM

Substância - Ouro

Ambiente Geológico - Granito Intrusivo e Rochas Básicas

Expectativa do tipo de Jazida - Aluvionares e Filonianas

Metodologia de Trabalho - Seções e Prospecção Geoquímica

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$10.000.000,00

Pessoal - 03 Geólogos e 02 Téc. de Mineração

Execução - 12 meses



4.3.8 - VOLTA GRANDE DO XINGU

Substância - Ouro/Tungstênio

Ambiente Geológico - Rochas do Grupo Grão-Pará

Expectativa do tipo de Jazida - Aluvionar e  
Filoniana

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e  
Prospecção Geoquímica

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$10.000.000,00

Pessoal - 02 Geólogos e 02 Téc.de Mineração

Execução - 12 meses

4.3.9 - URUPADI-AMANA

Substância - Ouro

Ambiente Geológico - Rochas Básico-Ultrabásicas,  
Vulcanitos Ácidos e Filões  
Hidrotermais

Expectativa do tipo de Jazida - Aluvionar e Fi  
loniana

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e  
Prospecção Geoquímica

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$6.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 0, Téc.de Mineração

Execução - 8 meses



4.3.10 - VILA NOVA

Substância - Ouro e Diamante

Ambiente Geológico - Quaternário Aluvionar

Expectativa do tipo de Jazida - Aluvionar

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e  
Prospecção por Concen  
trado de Bateia

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$6.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc.de Mineração

Execução 6 meses

4.3.11 - ALTO JARI

Substância - Ouro

Ambiente Geológico - Rochas Básico-Ultrabásicas  
e Filões Hidrotermais

Expectativa do tipo de Jazida - Aluvionar, Dis  
seminada em Ro  
chas Básico-Ultra  
básicas e Filonia  
nas

Método de Trabalho - Seções Geológicas Litogeo  
químicas e Prospecção Geo  
química

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )

Pessoal - 02 Geólogos e 02 Téc.de Mineração

Execução: 10 meses



#### 4.4 - MINERAIS METÁLICOS NÃO FERROSOS

##### 4.4.1 - COBRE TROMBETAS

Substância - Cobre

Ambiente Geológico - Propilitização do vulcanismo Andesítico do Grupo Uatumã

Expectativa do tipo de Jazida - Disseminada e Concentrada por Falhamento

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e  
Prospecção Geoquímica

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$5.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc.de Mineração

Execução - 8 meses

##### 4.4.2 - CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA

Substância - Cobre

Ambiente Geológico - Faixa Orogênica Tocantins -  
Araguaia

Expectativa do tipo de Jazida - Disseminada Filoniana ou Relacionada a Falhamento

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas, Litogeoquímica, Prospecção Geoquímica e Sondagem

Custo Total (Salário de referência -Cr\$1.962,20 )  
Cr\$16.000.000,00

Pessoal - 03 Geólogos e 03 Téc.de Mineração

Execução - 8 meses



#### 4.4.3 - COBRE NOS BASALTOS DO TOCANTINS

Substância - Cobre

Ambiente Geológico - Derrames Basálticos das  
Formações Sardinha e Mosqui-  
to, na Bacia do Parnaíba

Expectativa do tipo de Jazida - Disseminada Filo-  
niana ou em Bol-  
sões

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e  
Prospecção Geoquímica

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$5.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 02 Téc.de Mineração

Execução - 8 meses

#### 4.4.4 - COBRE GRÃO-PARÁ

Substância - Cobre

Ambiente Geológico - Anfíbolios-Xistos do Grupo  
Grão-Pará

Expectativa do tipo de Jazida - Disseminada Con-  
centrada por Fa-  
lhamento

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas, Pros-  
pecção Geoquímica, Geo-  
física exploratória e  
Sondagem

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$8.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc,de Mineração

Execução - 12 meses





4.4.5 - ANATUM

Substância - Cobre

Ambiente Geológico - Anfibolito Basal da "Suite"  
Metamórfica Vila Nova

Expectativa do tipo de Jazida - Disseminada Filo  
niana e Concen  
trado por Falha-  
mento

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e  
Prospecção Geoquímica

Custo Total - (Salário de referência Cr\$1.962,20)  
Cr\$8.000.000,00

Pessoal - 02 Geólogos e 02 Téc.de Mineração

Execução - 12 meses

4.5 - DIAMANTE

4.5.1 - ALUVIÕES DO TOCANTINS

Substância - Diamante

Ambiente Geológico - Quaternário Aluvionar

Expectativa do tipo de Jazida - Aluvionar

Metodologia de Trabalho - Prospecção Geofísica e  
Geoquímica e Sondagem  
Banka

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20)  
Cr\$14.000.000,00

Pessoal - 02 Geólogos e 01 Téc.de Mineração

Execução - 12 meses



4.5.2 - BRASÍLIA LEGAL

Substância - Diamante

Ambiente Geológico - Quaternário Aluvionar

Expectativa do tipo de Jazida - Aluvionar

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e  
Prospecção por Concentrado de Bateia

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$6.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc.de Mineração

Execução - 8 meses

4.6 - DIVERSOS

4.6.1 - HALITA NA BACIA DO AMAZÔNAS

Substância - Halita

Ambiente Geológico - Rochas Sedimentares Forma  
ção Nova Olinda

Expectativa do tipo de Jazida - Sedimentar em  
Estrutura Dômica

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e  
Sondagens Pioneiras

Custo Total (Salário de referência - Cr\$1.962,20 )  
Cr\$35.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc.de Mineração

Execução - 12 meses



#### 4.6.2 - MOJU

Substância - Amianito/Asbeto

Ambiente Geológico - Corpos Básico-Ultrabásicos  
do Grupo Tocantins

Expectativa do tipo de Jazida - Filoniana ou Es  
tratiforme por  
Segregação Mag-  
mática

Metodologia de Trabalho - Perfis Geológicos, Pros  
pecção Geoquímica e  
Geofísica

Custo Total (Salário de referência - Cr\$1.962,20 )  
Cr\$-8.000.000,00

Pessoal - 02 Geólogos e 02 Téc.de Mineração

Execução - 8 meses

#### 4.6.3 - SAIS MINERAIS RECENTES NA REGIÃO NORDESTE DO PARÁ

Substância - Salitre e Sais Minerais Recentes

Ambiente Geológico - Interfície Terciário/Quater -  
nário

Expectativa do tipo de Jazida - Sedimentar

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e  
Furos de Trado

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20)  
Cr\$6.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc.de Mineração

Execução - 8 meses



4.6.4 - ENXOFRE NA BACIA DO AMAZÔNAS

Substância - Enxofre

Ambiente Geológico - Formações Paleozóicas

Expectativa do tipo de Jazida - Sedimentar em  
Estrutura Dômica

Metodologia de Trabalho - Seções Geológicas e  
Sondagens

Custo Total (Salário de referência Cr\$1.962,20 )  
Cr\$36.000.000,00

Pessoal - 01 Geólogo e 01 Téc.de Mineração

Execução - 12 meses



## 5. PROJETOS DE FINANCIAMENTO À PESQUISA MINERAL

### 5.1 - PROJETOS EM EXECUÇÃO

#### 5.1.1 - MINERAÇÃO ARAPIRANGA LTDA.

Grupo Líder - Theophilo Badin

Contrato de Financiamento celebrado em 11.12.78, entre o BNDE e a Mineração Arapiranga Ltda, com interveniência da CPRM, no valor equivalente a 94.104 ORTN's, correspondente em Outubro/78 a Cr\$28.540.802,16, à taxa de de Cr\$303,29/ORTN, destinados a pesquisa de Ouro Primário e Aluvionar, numa área de 35.281,12 ha, situada na região do rio Gurupi, nos municípios de Vizeu e Carutapera, divisa dos estados de Pará e Maranhão, crédito esse provido com recursos exclusivos da CPRM, na modalidade de empréstimo com cláusula de risco.

Atualmente, vêm sendo realizadas as pesquisas de aluvião e eluvião, na área do Chega-Tudo, por sondagem Banka e pesquisa na rocha primária, utilizando sondagem diamantada, trincheiras e galerias.

Os trabalhos de pesquisas, realizados até o momento, não foram suficientes para revelar uma reserva economicamente explorada, mas as áreas de ocorrência, tanto de veios de quartzos quanto sedimento aluvionar são grandes, ensejando o prosseguimento da pesquisa até que se tenham esgotado todas as possibilidades de tornar viável ou empreendimento.

### 5.2 - EMPRESAS DE MINERAÇÃO SOLICITANTES DE PEDIDOS DE FINANCIAMENTOS

#### 5.2.1 - OCA MINERAÇÃO LTDA

Carta consulta de 22.12.77, solicitando finan\_



ciamento no valor de Cr\$30.600.000,00, na modalidade de empréstimo com cláusula de risco, destinado à pesquisa de Ouro e Tantalita, em área de 11.000 ha, no local denominado Fazendinha, na Volta Grande do Xingu, comarca de Altamira-Pa.

O conhecimento da área leva a considerá-la como excelente investimento para pesquisa de ouro aluvionar, com teor médio de 2,6g Au/m<sup>3</sup>.

#### 5.2.2 - EMAL - EMPRESA DE MINERAÇÃO ARIPUANÃ LTDA

Solicitante de financiamento sob a modalidade de empréstimo de cláusula de risco, no valor de Cr\$ 180.349.400,00, destinado a pesquisa de ouro primário e aluvionar, em 8 conjuntos de áreas, totalizando 400.000,00 ha, situadas na região do igarapé do Ouro Preto, afluente do rio Aripuanã, Estado do Mato Grosso.

O conhecimento da área leva a que se solicite da Empresa as seguintes exigências:

- a) Mapeamento Geológico, na escala 1:100.000;
- b) Amostragem de concentrado de bateia dos aluviões e/ou paleovales enriquecidos ;
- c) Análise mineralógica semiquantitativa das amostras ;
- d) Apresentação dos resultados em mapas, mostrando a delimitação das áreas anômalas.

#### 5.2.3 - CURUÁ MINERAÇÃO LTDA

Empresa solicitante de financiamento sob a modalidade de empréstimo com cláusula de risco, no valor de Cr\$30.854.241,88, equivalente a 65.828 ORTN's, de dezembro/79 (Cr\$468,71), com recursos exclusivos da CPRM, participando o





BNDE como agente financiador.

Foi examinada e aceita a proposta de financiamento, faltando, no momento, acertos finais para a assinatura do contrato.

O financiamento solicitado destina-se a pes - quisa de cassiterita, em 5 áreas de 10.000 ha cada, situadas na região do rio Arupi, município de Itaituba-Pa.

O conhecimento da região é de que a Curuá Mine ração já procedeu a pesquisa em detalhe de áreas aluvionares, estimando-se a sua reserva em 3.000t de  $\text{SnO}_2$ , com teor médio de  $1 \text{ kg SnO}_2/\text{m}^3$ .



6. PROJETOS DE HIDROLOGIA DESENVOLVIDOS PARA O 7º DISTRITO DO DNAEE

6.1 - PROJETO 1353 - HIDROLOGIA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DA REGIÃO AMAZÔNICA-REDE SITUADA NO ESTADO DO PARÁ E TERRITÓRIO FEDERAL DO AMAPÁ

a) - DISCRIMINAÇÃO DA REDE:

ESTAÇÕES	EXISTENTES	PREVISTAS	
		NOVAS	AMPLIAÇÕES
"ON STREAM"	47	19	13
"OFF STREAM"	49	31	4
TOTAL	96	50	17

b) - OBJETIVO:

Coleta de Dados Hidrometeorológicos

c) - CUSTO ANUAL:

Cr\$ 40.000.000,00

6.2 - PROJETO 1381 - CONSISTÊNCIA DE DADOS FLUVIOMÉTRICOS-REDE SITUADA NOS ESTADOS DO PARÁ, AMAZONAS, ACRE E TERRITÓRIOS FEDERAIS DO AMAPÁ E RONDÔNIA.

d) - REDE ESTUDADA: 49 estações "On Stream".

e) - OBJETIVO:

Consistência integrada de dados fluviométricos, tendo em vista sua utilização em estudos hidrológicos.



f)- CUSTO:

Exercício de 1979	-	Cr\$2.500.000,00
Exercício de 1980	-	Cr\$ 500.000,00
TOTAL	-	Cr\$3.000.000,00



7 - PROJETO DE HIDROLOGIA DESENVOLVIDO PARA A SUPERINTENDÊN -  
CIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA - SUDAM

7.1 - PROJETO 1907 - HIDROLOGIA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS  
DA REGIÃO AMAZÔNICA-REDE SITUADA NOS ESTADOS DO PA  
RÁ E MARANHÃO

a ) - REDE OPERADA:

Estações "On Stream"	- 9
Estações "Off Stream"	- 16
Total	- 25

b ) - OBJETIVO:

Coleta de dados Hidrometeorológicos

c ) - CUSTO ANUAL:

Cr\$2.500.000,00



8. SERVIÇOS DE SONDAGEM PARA A CONSTRUÇÃO DE POÇOS TUBULARES PARA ABASTECIMENTO D'ÁGUA

8.1 - POÇO EM EXECUÇÃO

Cliente: FSESP

Local : Icoaracy

Profundidade: 250m

Vasão estimada: 140.000 L/hora

Estimativa Orçamentária - Cr\$2.200.000,00

8.2 - POÇOS PREVISTOS

Cliente: FSESP

Local : Icoaracy

Profundidade: 250m

Estimativa Orçamentária : Cr\$2.200.000,00

Cliente: Prefeitura Municipal de Belém

Local : Icoaracy

Profundidade: 250m

Estimativa Orçamentária - Cr\$2.200.000,00

- Cliente: UFPA

Local : Campus Universitário

Profundidade: 250m

Estimativa Orçamentária: Cr\$2.200.000,00

- Cliente: COSANPA

Local : Marambaia-Belém

Profundidade: 150m

Estimativa Orçamentária - Cr\$2.000.000,00



Cliente: ALBRAS

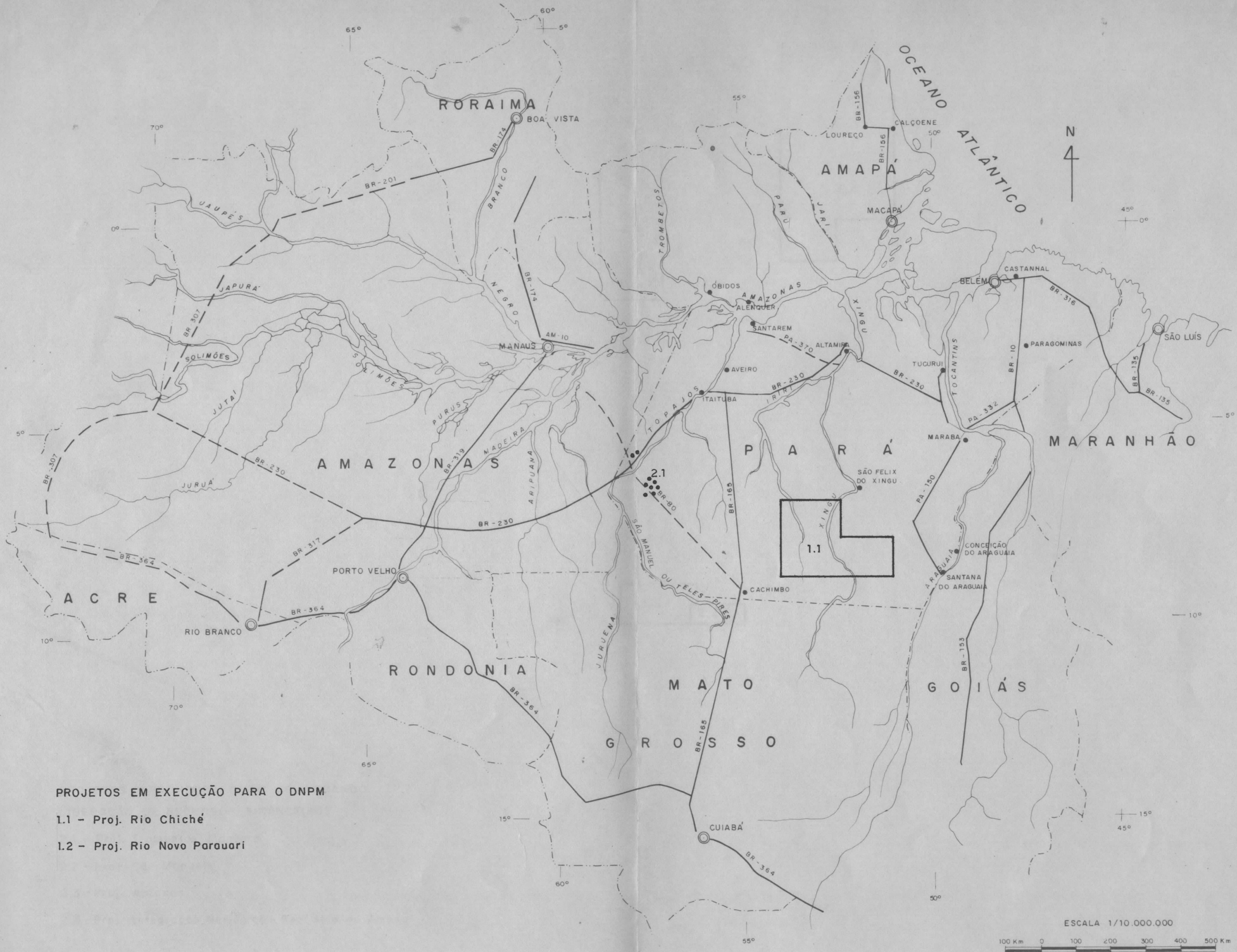
Local : Barcarena

Profundidade: 250m

Número de Poços : 4

Estimativa Orçamentária - Cr\$8.000.000,00 .

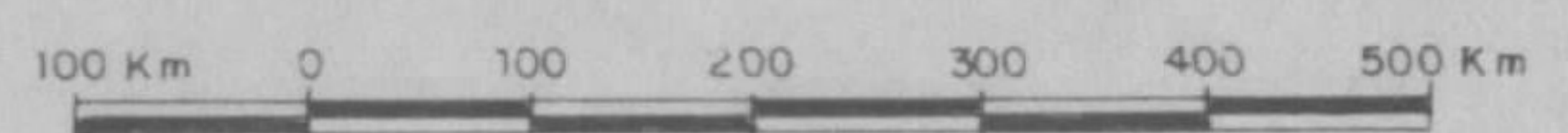




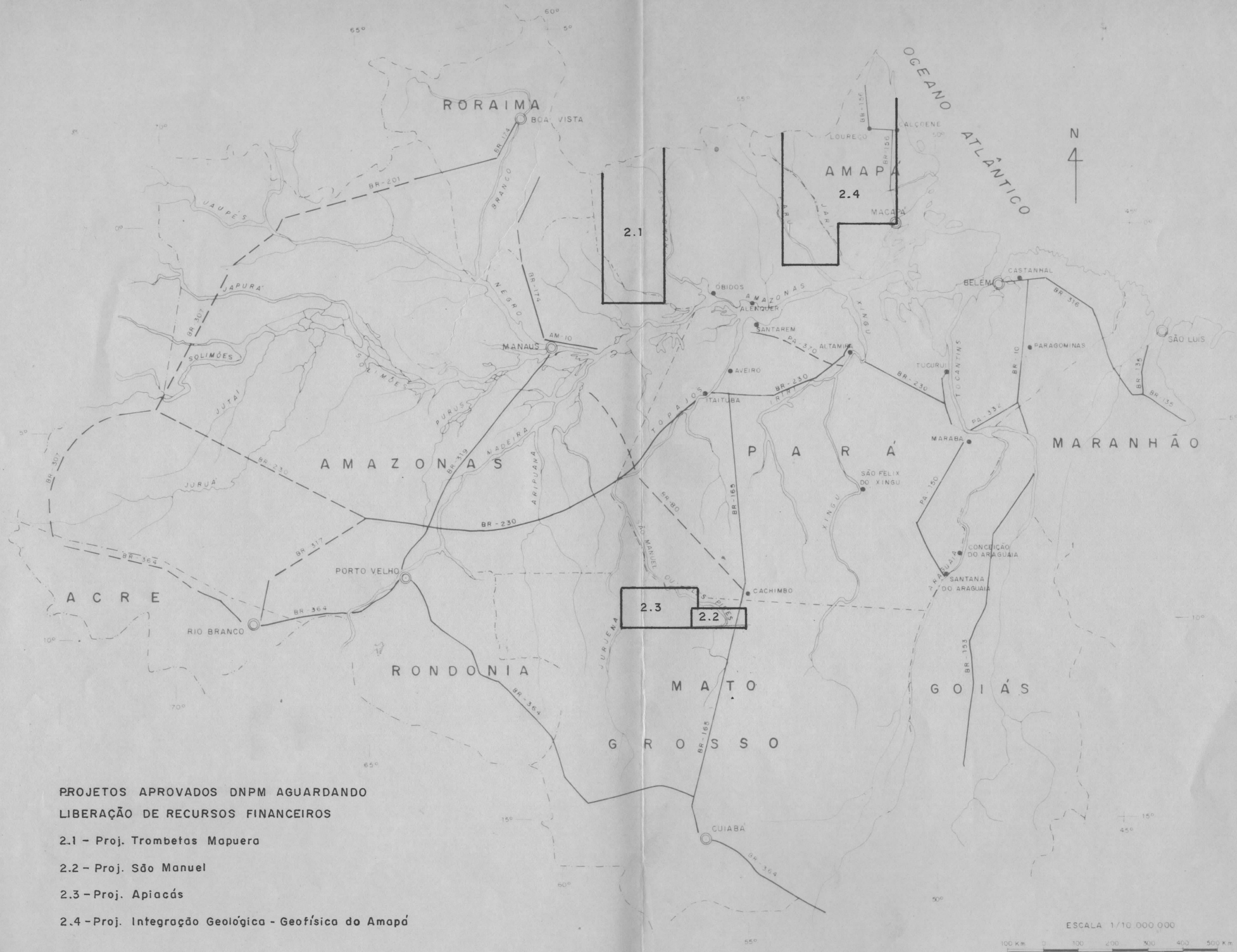
PROJETOS EM EXECUÇÃO PARA O DNPM

- 1.1 - Proj. Rio Chiché
- 1.2 - Proj. Rio Novo Parauari

ESCALA 1/10.000.000



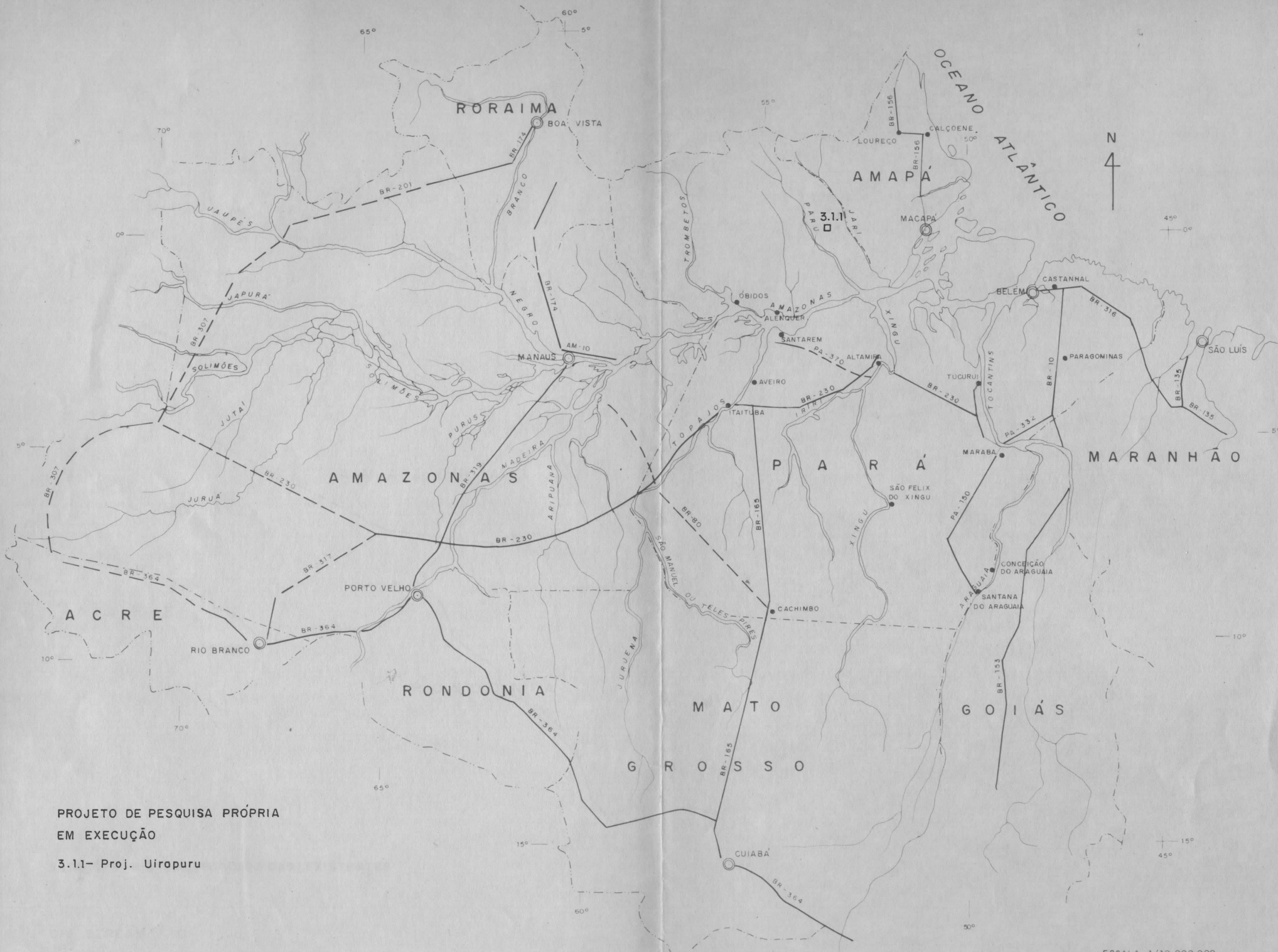




**PROJETOS APROVADOS DNPM AGUARDANDO LIBERAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS**

- 2.1 - Proj. Trombetas Mapuera
- 2.2 - Proj. São Manuel
- 2.3 - Proj. Apicás
- 2.4 - Proj. Integração Geológica - Geofísica do Amapá

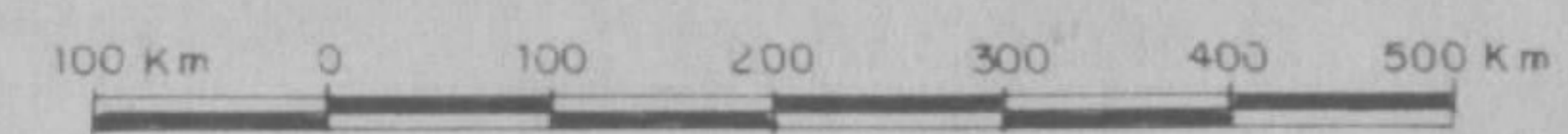




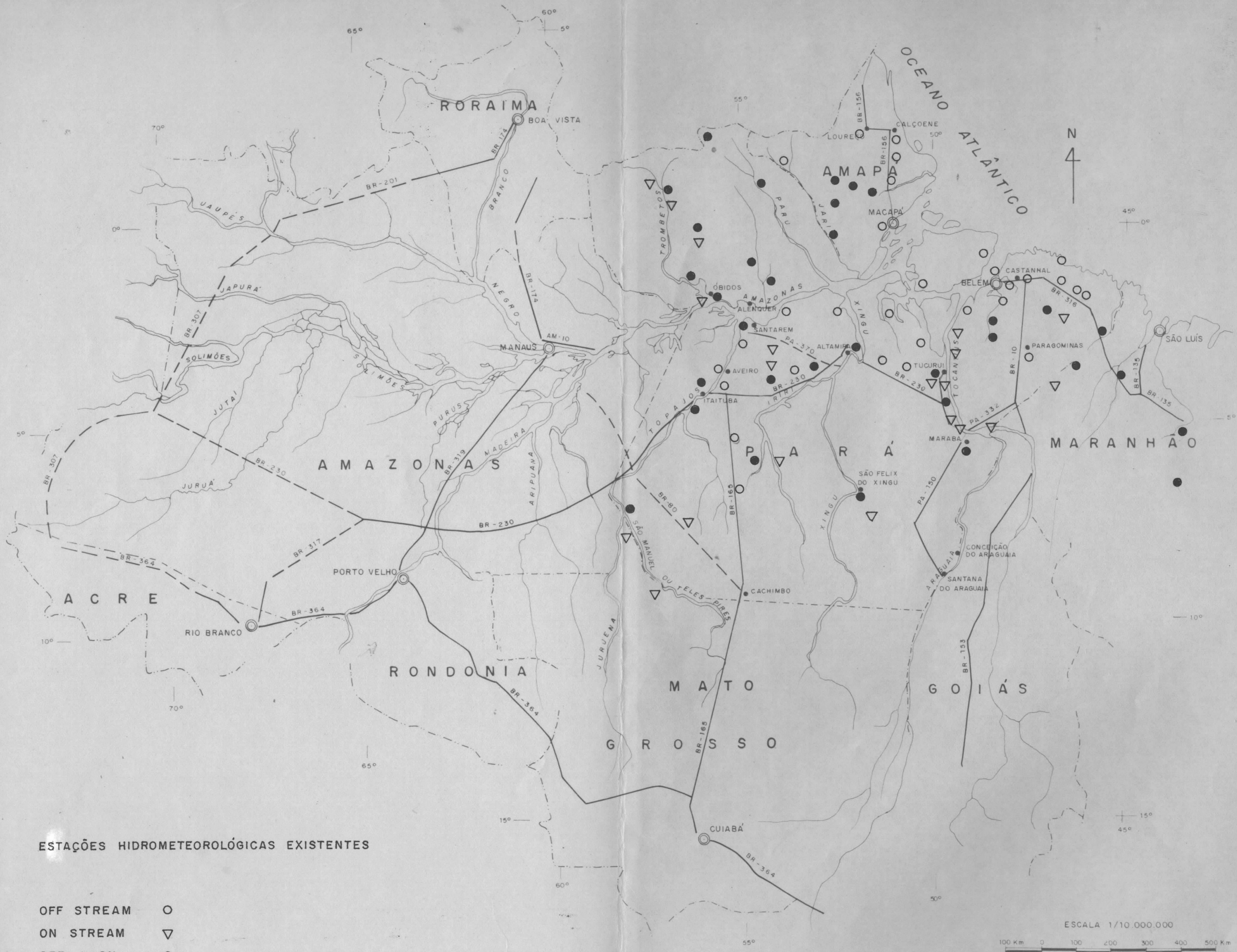
PROJETO DE PESQUISA PRÓPRIA  
EM EXECUÇÃO

3.1.1- Proj. Uiraporu

ESCALA 1/10.000.000



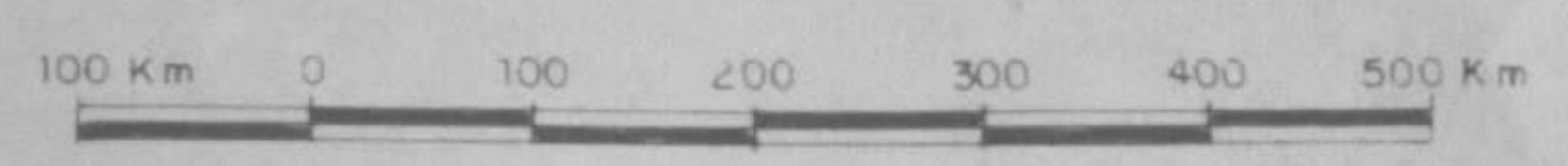




ESTAÇÕES HIDROMETEOROLÓGICAS EXISTENTES

- OFF STREAM ○
- ON STREAM ▽
- OFF + ON ●

ESCALA 1/10.000.000







PROGRAMA DA VIAGEM DO SR. PRESIDENTE E SR. DIRETOR  
DA ÁREA DE FINANÇAS À SUREG-BE

Dia 28/03

02:30 hs - Chegada pelo vôo 284 - VASP  
- Hotel Grão Pará

10:00 hs - Sede da SUREG  
Reunião com quadro técnico da SUREG  
(COREMI, Chefes de Divisão).

12:00 hs - Almoço

16:30 hs - Aeroporto  
- Recepção do Sr. Ministro das Minas e Energia  
- Programa até às 18 horas a critério do Sr. Minis  
tro - Provável visita à SUREG-BE.

18:00 hs - Assinatura do Convênio com o BASA  
Local - Sede do BASA - Praça da República

19:00 hs - Assinatura do Convênio com o BEP  
Local - Palácio do Governo

20:00 hs - Apresentação de despedidas ao Sr. Minis  
tro das Minas e Energia - Local - Aeroporto.

21:00 hs - Jantar oferecido pelos Técnicos da SUREG-BE

Dia 29/03

06:00 hs - Retorno ao Rio de Janeiro - Vôo 251 - SACZ



QUADRO III

- Assistente de Administração .....	02
- Secretária .....	01
- Auxiliar de Administração .....	13
- Auxiliar de Escritório .....	13
- Almojarife .....	01
- Operador de Rádio .....	02
- Ajudante de Escritório .....	05
- Desenhista .....	02
- Guarda .....	01
- Motorista .....	05
- Mensageiro .....	02
- Servente .....	01
- Servente de Campo .....	11
- TOTAL .....	59
.....	
BRAÇAIIS .....	48



QUADRO FUNCIONAL DA SUREG-BE

TOTAL DE FUNCIONÁRIOS

- Com PPA .....	156
- Sem PPA (braçais) .....	48
- TOTAL GERAL .....	204

QUADRO I

- Geólogo .....	35
- Engenheiro de Minas .....	03
- Engenheiro Civil .....	01
- Engenheiro Hidrólogo .....	03
- Engenheiro Químico .....	01
- Bibliotecária .....	01
- A disposição do DNPM	
Geólogo .....	01
- A disposição da SUDAM	
Engenheiro Hidrólogo .....	01
- TOTAL .....	46

QUADRO II

- Técnico em Mineração .....	11
- Prospector .....	01
- Topógrafo .....	01
- Hidrometrista .....	05
- Ajudante Hidrometrista .....	03
- Auxiliar Técnico .....	06
- Sondador .....	01
- Auxiliar de Laboratório .....	04
- Mecânico .....	02
- Ajudante de Mecânico .....	01
- Auxiliar de Campo .....	16
- TOTAL .....	51